C를 이용한 자판기 프로그램

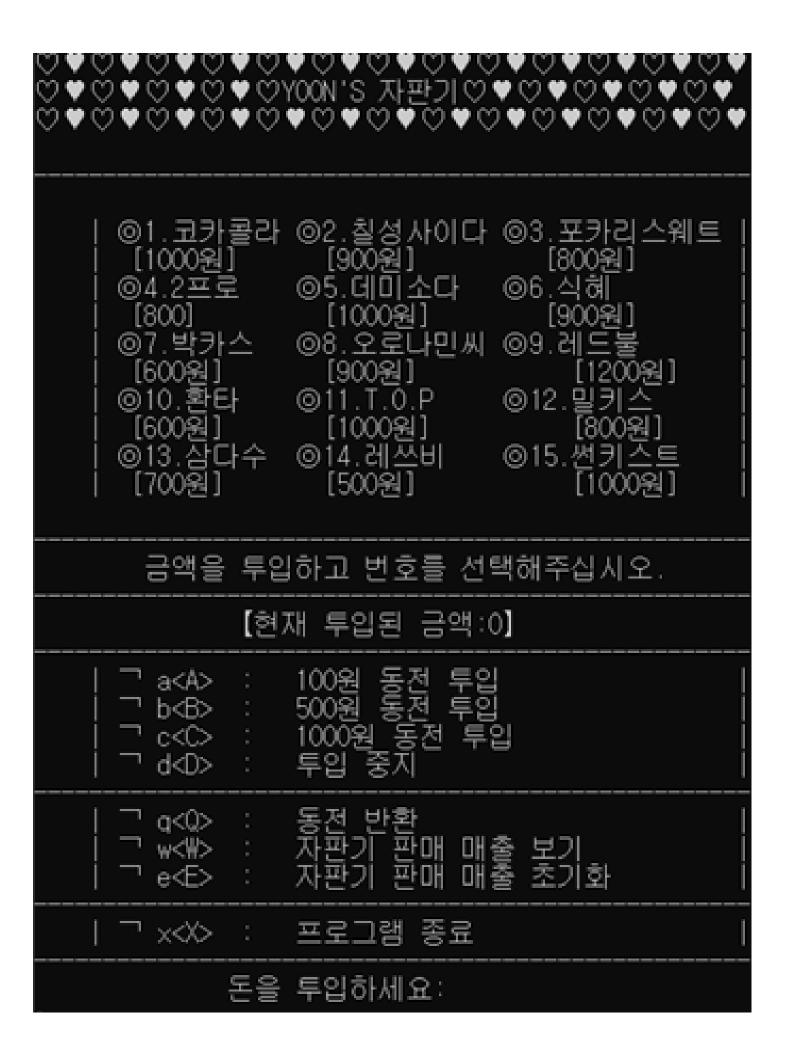
대구가톨릭대학교 컴퓨터소프트웨어학부 사이버보안전공 배채윤



서론

여러 가지 함수로 구현된 소스코딩을 이용한 자판기 프로그램을 구현한다.

문자열 방지를 위한 <string.h> 헤더 이용



프로그램 설계 •

먼저 자판기의 제목과 자판기의 메뉴를 설정한다.

그 후 각각의 가격을 설정하고, 입력키를 생성한다.

설정한 가격에 대한 입력키를 입력하고, 메뉴의 번호를 입력한다.

메뉴 가격에 맞거나 큰 가격이 입력이 되면 메뉴에 맞는 음료가 출력되고

메뉴의 가격보다 작은 값이 입력되면 '잔액이 부족합니다' 라는 문구가 출력된다.

프로그램 구현

```
If (select == 'a' || select == 'A')
 sum+=100;
 continue;
else if (select == 'b' || select 'B')
 sum+=500;
 continue;
```

→ if문과 else if문을 이용하여 금액을 입력 받는다.

프로그램 구현

```
if (drink == 1)
       if (sum >= 1000)
       printf("코카콜라가 나왔습니다.\n");
       else
       printf("잔액이 부족합니다.\n");
```

→1000원을 투입하고 메뉴 1번을 선택하면 선택한 메뉴가 출력된다. 메뉴의 가격보다 적은 금액이 입력되면 '잔액이 부족합니다'라는 문구가 출력된다.

프로그램 동작과 결과

```
> + O + O + O + O + O + O + O + O + O + O + O + O + O + O + O + O + O + O + O + O + O + O + O + O + O + O + O + O + O + O + O + O + O + O + O + O + O + O + O + O + O + O + O + O + O + O + O + O + O + O + O + O + O + O + O + O + O + O + O + O + O + O + O + O + O + O + O + O + O + O + O + O + O + O + O + O + O + O + O + O + O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O O + O 
 ♥♥♥♥♥♥♥Y00N'S N판기♥♥♥♥♥♥♥
 @1.코카콜라 @2.칠성사이다 @3.포카리스웨트
[1000원] [900원] [800원]
                                                       ⊚5.데미소다
                 ⊚4.2프로
                                                                                                  ◎6.식혜
                                                             [1000원]
                    [800]
                                                                                                            [900원]
                                                       ◎8.오로나민씨 ◎9.레드불
                 ◎7. 박카스
                                                                                                                 [1200원]
                    [600<del>2</del>]
                                                        [900원]
                                                                                                  ⊚12.빌키스
[800원]
                  ⊚10.환타
                                                       ⊚11.T.0.P
                    [600원]
                                                             [1000위]
                ◎13.삼다수
[700원]
                                                      ⊚14.레쯔비
                                                                                                  ⊚15.썬키즈트
                                                                                                                  [100094]
                                                             [50091]
                       금액을 투입하고 번호를 선택해주십시오.
                                           [현재 투입된 금액:O]
                                                      100원 동전 투입
500원 동전 투입
1000원 동전 투입
                  ¬ a<A>
                 _ P<B>
                 ¬ c<C>
                                                       투입 중지
                  _ q<b
                                                      동절 반환
자판기 판매 매출 보기화
                  _ a<@>
                         w<\\>
                        -e≪E>
                ¬ ×<>> :
                                                      프로그램 종료
                                        돈을 투입하세요:
 a.b.c.d중 하나만 선택하십시오
        음료번호 선택:
.
코카콜라가 나왔습니다.
계속하려면 아무 키나 누르십시오 . . . _
```

1000원인 'c' 키를 입력하고 메뉴 1번인 코카콜라를 선택한다.

선택한 코카콜라가 출력이 되었다.

프로그램 동작과 결과

```
♡♥♡♥♡♥♡♥OYOON'S 자판기♡♥♡♥♡♥♡♥
♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥
  ◎1.코카콜라 ◎2.칠성사이다 ◎3.포카리스웨트 |
[1000원] [900원] [800원] |
     .2프로 ⊚5.데미소다 ⊚6.식혜 |
           ◎8.오로나민씨 ◎9.레드불
        [900원] [1200원] |
  ◎10.환타 ◎11.T.O.P ◎12.밀키스 I
  ◎13.삼다수 ◎14.레쓰비 ◎15.썬키스트 |
[700원] [500원] [1000원] |
금액을 투입하고 번호를 선택해주십시오.
 【현재 투입된 금액:0】
  □ a<A> : 100원 동전 투입 |
□ b<B> : 500원 동전 투입 |
□ c<C> : 1000원 동전 투입
□ d<D> : 투입 중지 |
  그 q<Q> : 동전 반환 |
그 w<W> : 자판기 판매 매출 보기 |
그 e<E> : 자판기 판매 매출 초기화 |
  ___ x<X> : 프로그램 종료 |
돈을 투입하세요:
a,b,c,d중 하나만 선택하십시오
a,b,c,d중 하나만 선택하십시오
  음료번호 선택:
잔액이 부족합니다
```

100원인 'a', 500원인 'd'를 선택 후, 900원인 2.칠성사이다 입력

→ '잔액이 부족합니다' 문구가 출력 되었다.